

CONTENT

MECHANICS AND MATERIALS SCIENCE

<i>Ján Viňáš; Dagmar Draganovská; Yuriy Nykyforchyn; Ihor Okipnyi.</i> The influence of surface pretreatment on the quality of plasma coatings	5
<i>Lesia Senkiv; Vasyl Chekurin; Vasyl Diakiv.</i> Mathematical modeling of residual stresses in spiral welded pipe	12
<i>Olena Mikulich; Vasyl' Shvabjuk.</i> The method of dynamic stresses determination of media with tunnel cavities	19
<i>Volodymyr Strizhalo; Igor Orynyak; Maksym Zarazovskii; Zakhar Yaskovets; Vitalii Antonchenko.</i> Estimation of the load carrying capacity of the bellow compensator for gas pipelines in the mining production areas	27
<i>Andrii Kychma; Josyp Luchko.</i> Estimation of the pipelines working capacity basing on the results of semimode testing	39
<i>Hryhorii Habrusiev; Iryna Habrusieva; Boris Shelestovs'kyi.</i> The effect of initial deformations of the thick plate on its contact interaction with the ring punch	50
<i>Oleg Pavlenko.</i> Spline collocation method for free vibration analysis of laminated shallow shells	60
<i>Hryhorii Habrusiev; Oleh Panchuk; Borys Shelestovs'kyi.</i> Contact interaction of punch with prestressed half-plane	72
<i>Tetiana Shtefan; Andriy Zasovenko.</i> Numerical and analytical solution of the problem on deformation of the circular cylinder using the Bessel functions	79
<i>Vasiliy Kovbashyn; Igor Bochar.</i> Technological conditions of diffusive boride coating formation on silicon carbide and molybdenum disilicide	87
<i>Ivan Pidgurskyi.</i> Analysis of stress intensity factors obtained with the fem for surface semielliptical cracks in the zones of structural stress concentrators	92

MANUFACTURING ENGINEERING
AND AUTOMATED PROCESSES

<i>Tymofiy Rybak; Anna Tson; Mykola Stashkiv; Oleg Tson.</i> Analytical and applied model of the process of the cut vegetable components feeding to the screw conveyor of the top gathering module	105
<i>Viktor Baranovsky; Oleksandr Skalskyi.</i> Digging of chicory root crops by combined digger	115
<i>Olha Dzerzhynska.</i> The analysis of the stepping machines constructive features influence on the interaction of the skis supporting surface with ground	124

INSTRUMENT-MAKING
AND INFORMATION-MEASURING SYSTEMS

<i>Volodymyr Zakordonets; Natalija Kutuzova.</i> Stabilization of leds thermal conditions by thermoelectric modules of cooling	133
--	-----

ЗМІСТ

МЕХАНІКА ТА МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Ян Вінаш; Дагмар Драгановська; Юрій Никифорчин; Ігор Окінний. Вплив попереднього підготування поверхні на якість плазмових покриттів	5
Леся Сеньків; Василь Чекурін; Василь Дяків. Математичне моделювання залишкових напружень у спіральнотрубній трубі	12
Олена Мікуліч; Василь Шваб'юк. Метод визначення динамічних напружень у середовищах з тунельними порожнинами	19
Володимир Стрижало; Ігор Ориняк; Максим Заразовський; Захар Ясковець; Віталій Антонченко. Оцінювання несівної здатності сильфонного компенсатора для газопроводів у зонах шахтних виробіток	27
Андрій Кичма; Йосип Лучко. Оцінювання роботоздатності магістральних трубопроводів за результатами внутрішньотрубної діагностики	39
Григорій Габрусєв; Ірина Габрусєва; Борис Шелестовський. Вплив початкових деформацій товстої плити на її контактну взаємодію з кільцевим штампом	50
Олег Павленко. Метод сплайн-колокації для визначення вільних коливань пологих шаруватих оболонок	60
Григорій Габрусєв; Олег Панчук; Борис Шелестовський. Контактна взаємодія штампа та попередньо напруженої півплощини	72
Тетяна Штефан; Андрій Засовенко. Чисельно-аналітичний розв'язок задачі про деформацію кругового циліндра з використанням функцій Бесселя.	79
Василь Ковбашин; Ігор Бочар. Технологічні умови формування дифузійного боридного покриття на карбіді кремнію та дисиліциді молібдену	87
Іван Підгурський. Аналіз коефіцієнтів інтенсивності напружень, отриманих МСЕ для поверхневих півеліптичних тріщин у зонах конструктивних концентраторів напружень	92

МАШИНОБУДУВАННЯ, АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПРОЦЕСИ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ

Тимофій Рибак; Ганна Цьонь; Микола Сташків; Олег Цьонь. Аналітично-прикладна модель процесу подачі зрізаних рослинних компонентів до гвинтового конвеєра гичкозбирального модуля	105
Віктор Барановський; Олександр Скальський. Викопування коренеплодів цикорію комбінованим копачем	115
Ольга Держинська. Аналіз впливу конструктивних особливостей крокуючих машин на взаємодію опорної поверхні лиж з ґрунтом	124

ПРИЛАДОБУДУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ

Володимир Закордонець; Наталія Кутузова. Стабілізація теплового режиму світлодіодів термоелектричними модулями охолодження	133
---	-----